

# 简化云集成的五个方法

Oracle Integration Cloud Service

ORACLE 白皮书 | 2015年5月





## 免责声明

以下内容旨在概述产品的总体发展方向。该内容仅供参考，不可纳入任何合同。其内容不构成提供任何材料、代码或功能的承诺，并且不应该作为制定购买决策的依据。此处所述有关 Oracle 产品的任何特性或功能的开发、发布以及相应的日程安排均由 Oracle 自行决定。



## 目录

集成挑战	1
简化云集成的五个方法	2
方法 1 — 预建集成	3
方法 2 — 建议	4
方法 3 — Oracle SaaS 应用程序的自动关联	5
方法 4 — 直观的用户体验	6
方法 5 — 公有云/私有云可移植性	7
总结	8

## 集成挑战

从内部部署应用程序向软件即服务 (SaaS) 与内部部署应用程序混合模式的迅速转变已经对尝试简化企业应用程序集成的公司带来了巨大的挑战。造成这一挑战的一个原因是便利性，即业务线 (LOB，如市场营销、销售、客户支持等) 无需或很少需要内部 IT 的参与就可以方便地订购多个不同的 SaaS 应用程序。然而，LOB 一旦开始使用 SaaS 应用程序，通常都需要与现有应用程序集成。在 Oracle Integration Cloud Service 出现之前，集成平台一直过于复杂，无法轻松地让应用程序用户参与其中，从而导致了昂贵、耗时且易于出错的集成尝试。

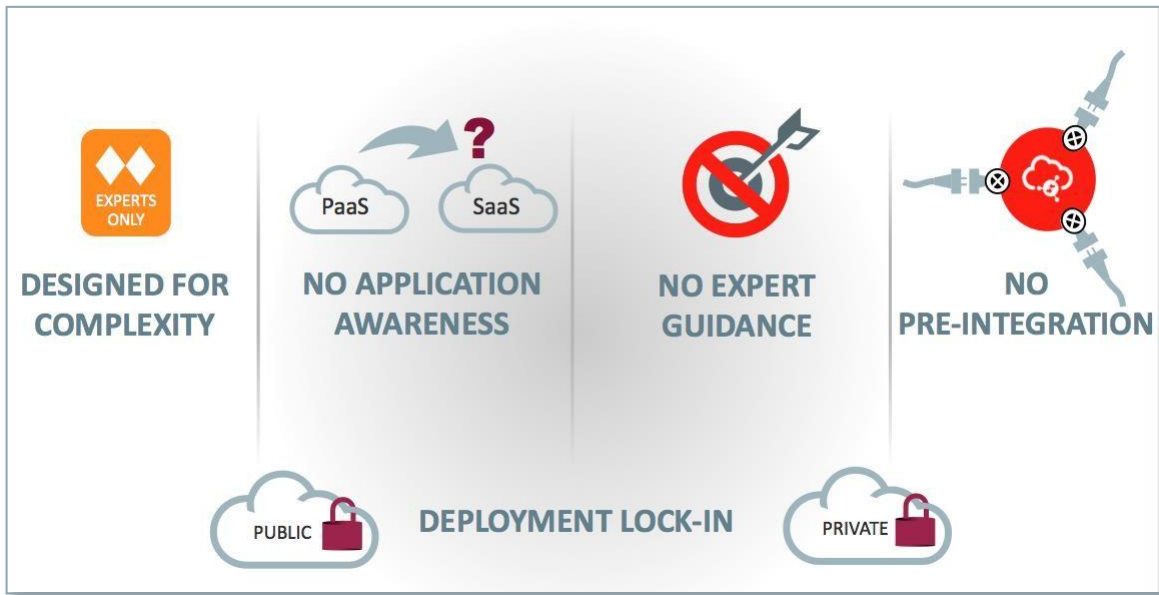


图 1. 五个集成挑战 — 集成平台对 LOB 开发协作而言一直过于复杂；PaaS 缺乏对已安装的 SaaS 应用程序的感知；缺乏专家指导；没有预先集成，甚至通用集成也要从头开发；部署环境依赖导致无法根据不断变化的业务需求进行转变。

其他的挑战还包括平台即服务 (PaaS) 与 SaaS 应用程序的隔离，由于版本号不匹配、额外的前期设置和安全性工作，这种隔离会造成出错的可能。同时包含 PaaS 和 SaaS 的统一云，为将 SaaS 应用程序预先安装并自动关联到集成平台提供了巨大机会。其次，嵌入式专家指导和预先集成也是迄今在企业任务关键型集成平台中经常利用的重要机会。从那些曾经在相同集成平台中从事过类似集成的许多人那里获得指导，这会为减少错误和缩短上市时间提供进一步的机会。最后，缺乏公有云和私有云之

间转换部署的能力，这一问题在需要响应新的业务需求时很可能会变得更加严重，比如因法规方面的新的业务需求而需要将云集成部署撤回回到内部部署的情况下。

请看看这些复杂性转化为可量化的负面业务影响的情况，Dynamics Markets 的研究（图 2）显示了放弃云应用程序、逾期、安全性问题和集成云应用程序彻底失败的情况：

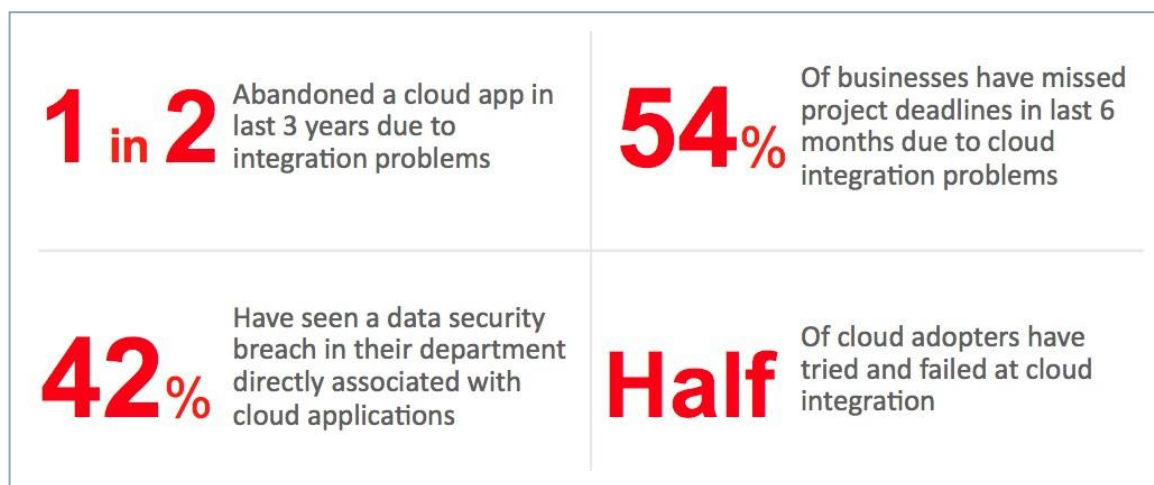


图 2. 云集成挑战 — 信息来源：Dynamic Markets – Cloud for Business Managers, the Good, the Bad, the Ugly 2013

## 简化云集成的五个方法

从头开始人工重建所有集成的往日的集成方法，在速度上已经无法跟上 LOB 采用 SaaS 应用程序的快速增长步伐。因此需要一种新的应用程序集成方法。

本白皮书介绍了五种简化云集成的方法，以帮助您从复杂的应用程序集成架构转向简单敏捷的集成平台。实现简化的第一个方法是预建集成的理念，这样您就不必从头开始您的集成。第二个方法是，集成平台能够基于其他客户的成功集成学习最佳实践，并将这些来源于大众的洞察作为指导融入到嵌入式映射建议功能中。第三个方法是，Oracle 同时作为 PaaS 和 SaaS 供应商这一独特能力，能够利用您的租户 ID，将与您 SaaS 应用程序的连接预先配置进集成平台。实现简化的第四个方法是，完全重

新定义用户体验，让包括 LOB 和应用程序 IT 在内的所有用户都能与集成开发人员和架构师相互合作。最后一个方法是，集成平台的可移植性是造就“面向未来”的集成解决方案的一个重要能力，这种移植性能支持各种动态业务需求，例如，需要迅速从云迁移到内部部署环境的新增业务法规。让我们来逐个深入了解一下这五个简化云集成的主要方法。

## 方法 1 — 预建集成


直到最近，所有集成都还需要从头创建，需要集成架构设计、测试、调试、因经验教训而重新设计、推向生产环境，然后对一些设计进行微调。这种既耗时又昂贵的开发周期对于那些对大多数企业而言并不常见的特殊集成可能是必需的。但是，各种不同行业所使用的集成又怎样呢？这些通用集成应该由每个公司重新设计吗？例如，市场营销应用程序会提供销售线索，当这些销售线索在 CRM 应用程序内沿着销售周期前进时，对它们的进展进行跟踪的集成，不应由每个客户完全重新创建。同样，一旦雇佣了一位求职者就会自动更新人力资源和安全应用程序的招聘软件，并非不同寻常的需求，那么，每个公司为何应重新创建同样的集成呢？



图 3 — 在 Oracle Sales Cloud 和 Oracle RightNow Cloud Service 间共享数据的一个预建集成的示例。由 Oracle 开发的预建集成显示“Built by Oracle”文字。

另一个与销售和客户服务软件集成有关的常见示例或许是，客户最近因造成其企业严重业务中断的重大问题而与您的客户支持联系的情况。虽然您的客户支持服务软件已经完全捕捉了这些问题，但是该软件没有将不满程度传达给当地客户团队。随着时间的流逝，您客户的问题变得更糟。一段时间以后，当地客户团队去拜访客户推销新产品，当客户抱怨因产品问题造成的损失时，他们会措手不及，从而对客户关系造成伤害。而一个简单的集成原本可以挽救大量的当前收入和潜在的未来收入。

为了避免这类问题，Oracle Integration Cloud Service 正在引入预建集成以助您跳跃式地启动自己的集成。预建集成将集成平台从一个空白的平台，即您需要在其上从头构建集成的平台，转变为了一个随时可运行的集成解决方案，后者包括从一个应用程序到另一个应用程序的名称不同但内容相同的信息（如：AccountName 和 Account）如何转换和/或如何丰富的所有设置。例如，一个预建集成可以将来自 Oracle CPQ Cloud（Configure、Price 和



Quote) 的报价信息更新到 Oracle Sales Cloud 中, 以便销售团队随时可以了解报价的状态和详细信息。如果您希望对预建集成进行自定义修改, 也可以做到。Oracle Integration Cloud Service 允许您利用日益增多的预建集成, 可从 Oracle Cloud Marketplace 进行访问。Oracle SaaS 和内部部署产品团队以及 Oracle 合作伙伴都会构建这些集成。Oracle 集成在本行业居于翘楚地位, 这自有其特别的原因, 而其中一个原因就是, Oracle 既是集成供应商, 同时也是应用程序供应商, 因而具有独特的能力, 能够利用自身在 SaaS 应用程序开发方面的专业知识直接在 Oracle Integration Cloud Service 内部提供“由 Oracle 构建”的预建集成。没有人能比 Oracle 自己更了解自己的应用程序。这种方法减少了出错的可能, 让您向完全集成的实时数字化业务迈进了一大步。

---

*Oracle 集成在本行业居于翘楚地位, 这自有其特别的原因, 而其中一个原因就是, Oracle 既是集成供应商, 同时也是应用程序供应商, 因而具有独特的能力, 能够利用自身在 SaaS 应用程序开发方面的专业知识直接在 Oracle Integration Cloud Service 内部提供“由 Oracle 构建”的预建集成。没有人能比 Oracle 自己更了解自己的应用程序。这种方法减少了出错的可能, 让您向完全集成的实时数字化业务迈进了一大步。*

---

## 方法 2 — 建议

想象一下您要在 eBay.com 上从一个不了解的卖家购买一个产品, 该卖家没有评论评分, 并且是国外的卖家。如果它是唯一的供货商, 那么您在冒这个风险之前, 需要对该卖家进行一下广泛的研究。反之, 如果该卖家有 1000 笔销售并且平均评分为 99% 的满意度, 那么又会怎样呢? 突然, 您对卖方的了解和信心就有了很大的改变。

类似这样的推荐目前对零售网站是不可或缺的。然而, 将建议思想应用于任务关键型集成平台的集成中, 还是一个新方法。在 Oracle Integration Cloud Service 内, 建议可以有許多来源, 包括 Oracle、客户和合作伙伴。对于基于客户的建议, 指导来自于 Oracle Integration Cloud Service 的老用户的众人参与。有越多的用户匹配或激活了两个应用程序间的数据对 (如: 一个应用程序中的 AccountIdentifier 和另一个应用程序中的 AccountID), 其建议的评分 (程度) 越高, 评分分为 1-5 个星, 5 最高。使用 Oracle 建议选项时, 两个应用程序间的 Oracle 数据对匹配项由 Oracle 提供。基于 Auto Mapper 的建议允许您利用查找表, 这样每当您创建跨应用程序的另一个集成时, 都会将正确的数据对匹配项预选为 Auto Mapper 建议的一部分。

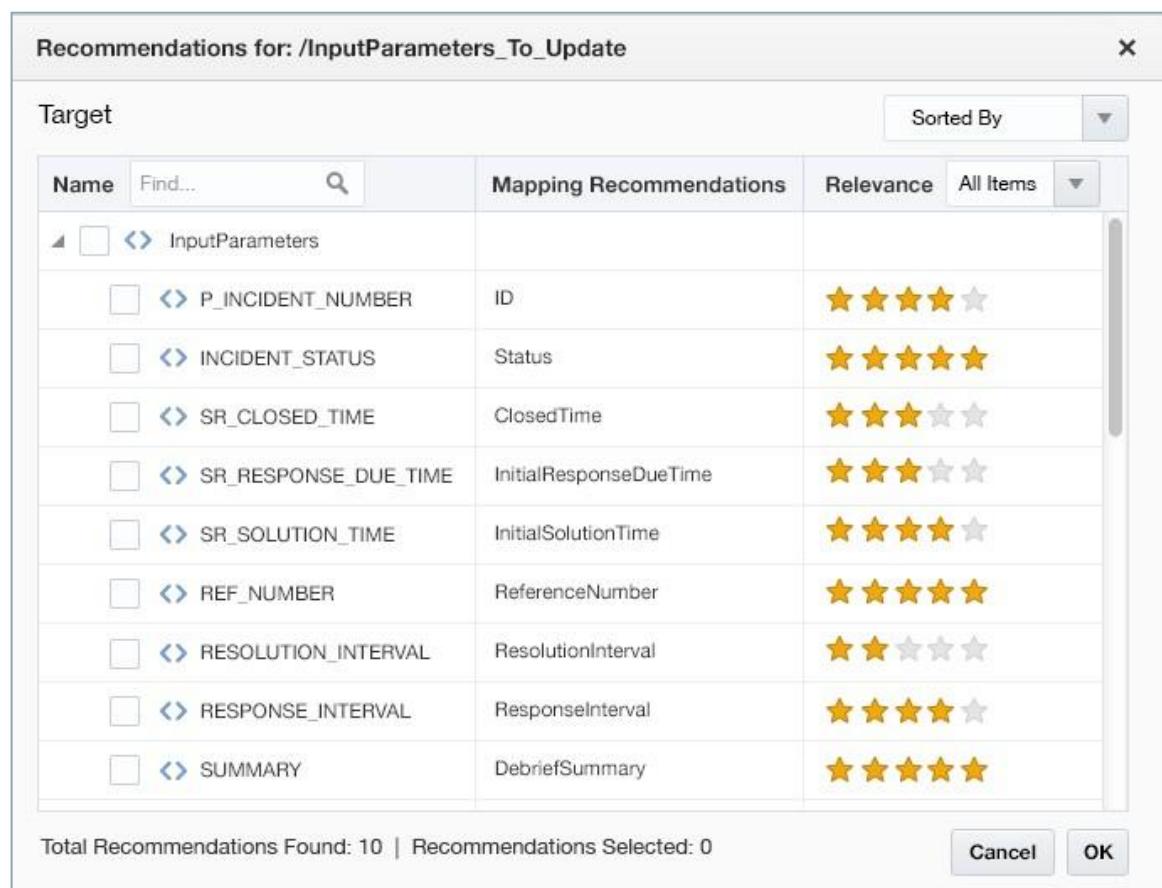


图 4 — Oracle 建议，显示出两个应用程序之间名称不同的等效字段之间的映射（如：INCIDENT\_STATUS 到 Status）以及映射是正确的可能性程度。

### 方法 3 — Oracle SaaS 应用程序的自动关联

以平台即服务方式提供的、基于云的集成解决方案，与内部部署集成平台相比，具有快速上市的优势，因为它无需安装，也无需针对特定的公司需求对平台做大范围配置。但是，对平台进行配置使其随时可以连接到应用程序，这仍然是一个大问题。应用程序需要哪些安全协议？您有集成平台创建、读取、更新和删除数据时需要的特定于应用程序的安全凭证吗？只部署了一个应用程序实例还是好几个？哪个实例是用于集成的正确实例？随着越来越多基于云的应用程序和服务不断添加到集成平台，如何简化、改善同时自动化该过程以简化云集成的复杂性？

Oracle SaaS 应用程序自动关联，消除了集成应用程序前必须对集成平台进行配置的这个既耗时又容易出错的步骤。作为 Oracle 云应用程序（如 Oracle Sales Cloud、Oracle Service Cloud、Oracle Marketing Cloud、Oracle



CPQ Cloud、Oracle HCM Cloud 等等) 的客户, 您能够避免为这些应用程序配置集成平台的复杂性。只要访问 Oracle Cloud 中的 Oracle Integration Cloud Service, 您的租户 ID 会自动将您公司使用的应用程序关联到您的实例, 从而消除了因集成到不正确的应用程序版本而出错的可能性, 另外, 因为无需在用户和 (或) 管理员之间传递应用程序凭证 (如: 用电子邮件发送口令), 最大程度地减少了出现安全协议漏洞的可能。

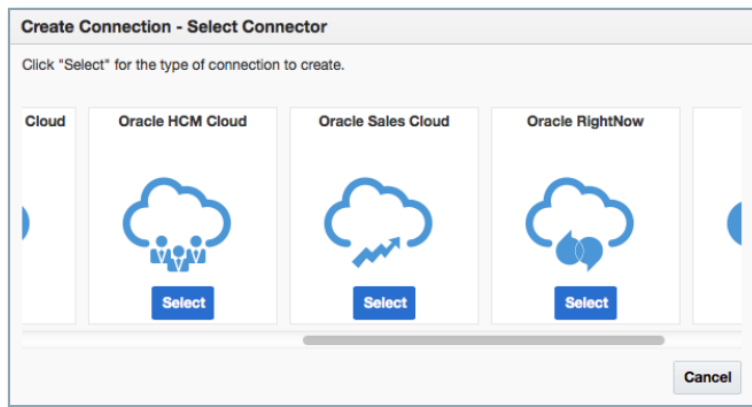


图 5 — Oracle 应用程序自动关联使用安全凭证访问权限预先填充应用程序连接器选择框并预先配置 Oracle Integration Cloud Service, 以便实现快速集成。本图显示的是一些可用的应用程序连接器。

## 方法 4 — 直观的用户体验

在您快要滑到最高等级的滑雪道之前, 通常都会看到贴有“双黑钻”的警示标识, 提醒滑雪者, 这些滑道对大多数滑雪者来说太困难。虽然以往的集成平台都没有给出这些提示, 但其中的许多平台本应如此。以往, 只有最专业的集成开发人员才能成功地使用这些高级集成平台战胜这些困难。

与这些平台不同, Oracle Integration Cloud Service Oracle 采用一种全新的范式, 仅依靠对应用程序自身的了解, 而不依靠复杂的深度集成术语, 来简化集成。

如图 6 所示, 一个新用户被指导着从“Start Here”界面开始, 首先为要访问的应用程序 (如: Oracle Sales Cloud、Salesforce.com 等) 选择“Connections”。接着, 选择“Integration”来从一个应用程序到下一个应用程序映射数据。例如, 客户的名字在第一个应用程序中可能存储为 FNAME, 在第二个应用程序中则存储为 FirstName。这一步在这两个业务对象间映射数据。简单地“激活”集成 (无需更多地涉及与传统集成有关的“部署”过程) 后, 可以查看“Dashboard”来了解正在使用多少集成、这些集成满足关键性能指标的程度, 以及如何诊断和解决可能发生的任何错误。

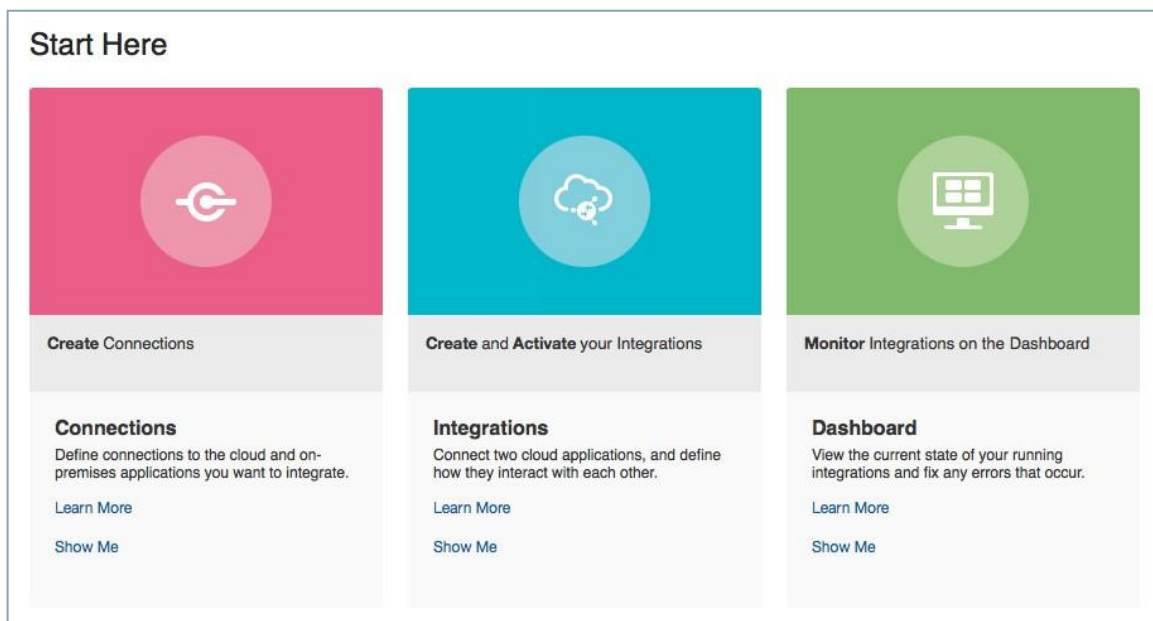


图 6 — 当您登录到 Oracle Integration Cloud Service，“Start Here”屏幕引导您经过简单的“Connections”、“Integrations”和“Dashboard”步骤而连接到应用程序、在应用程序间转换数据并监视应用程序间的流动。

## 方法 5 — 公有云/私有云可移植性

随着您的企业开始将更多的应用程序基础架构放置到公有云，降低成本、加快部署以及提高可伸缩性（扩展和缩减）以响应业务需求激增状况等等，这许多目标都可能得以实现。接下来的几年里，对许多公司来说，这种集成基础架构的平衡可能还会继续倾斜，基于云的集成相对于基于内部部署的集成将会增加。然而，对于跨国公司而言，不可能公有云集成部署的所有实例永远留在公有云中，也不可能所有内部部署仍将保持在内部。例如，如果某个国家发布了要求将特定客户信息（健康记录、安全信息等）保留在本国或本公司边界以内的法规，该怎么办呢？在这种情况下，公司需要迁移他们的集成平台，将客户数据从公有云传递到内部的私有云部署。什么因素决定着集成平台从公有云迁移到私有云（反之亦然）的难度呢？

在确定迁移部署的困难时应考虑三个主要因素。首先要考虑的是，基于公有云的模型和基于私有云的模型所使用的通用集成组件。这些组件通常包括应用程序连接器、转换映射器、数据丰富、集成监视和查找表。如果基于云的集成平台与内部部署集成平台使用的是完全不同的工具，那么迁移集成会极其复杂。其次要考虑的是，内部部署集成与基于云的集成之间所使用的通用架构。最后要考虑的是，使用通用标准会简化集成的可移植性。例如，如果公有云和内部部署所使用的行业标准业务流程执行语言 (BPEL) 相同，那么，发生集成平台迁移时，这将简化组件的重用。

另一个示例是，在欧洲、亚太和北美都有部署的一家跨国公司，采用了联合集成战略，以便紧紧围绕每个地区的特定需求。如果这个全球集成解决方案从两个国家到一个国家整合到一个地理区域，如果两个平台使用不同的架构、标准和/或产品，那么该整合的复杂性是显而易见的。为了避免这一后续问题，Oracle 开发了在云和内部部署解决方案间共享通用架构、标准和产品的集成解决方案。这种方法大大简化了新业务需求要求向公有云或内部部署转化时集成平台的迁移。

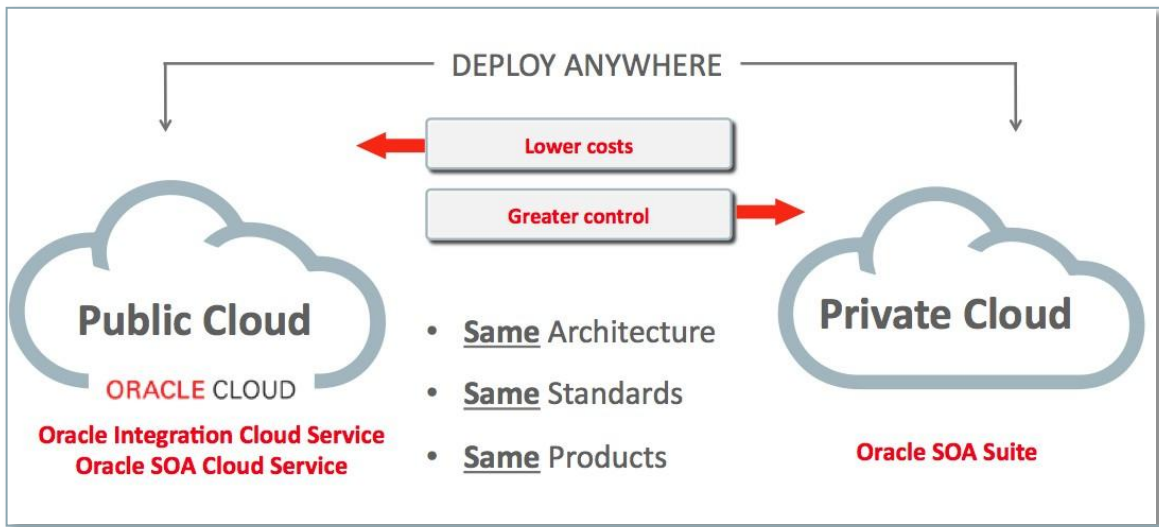


图 7 — Oracle 公有云和私有云集成固有的部署灵活性，简化了集成的可移植性，更好地满足了诸如遵守新政府法规、降低成本以及获得对集成平台的更大控制以实现定制等业务需求。

## 总结

今天，随着人们对 SaaS 应用程序的快速采用，要求集成平台跟上这一步伐的需求也在日益增加，远远超出了前云时代现有集成平台的能力。向早已具有丰富特性的集成平台添加更多特性的过时方法进一步限制了 LOB 和应用程序 IT 参与日益复杂的集成过程的能力。为了提供易用性远远更高的集成体验，整个集成过程需要一种新方法。简单地说，就是有必要对集成平台进行重新思考。经过多年的开发，Oracle 彻底改造了集成平台，发布了 Oracle Integration Cloud Service。一个构建于成熟 Oracle 集成组件之上的全新用户界面，同时提供了易用性、任务关键型性能和 Oracle SOA Suite 可靠性的最佳组合。为了跟上快速 SaaS 采用以及新的移动集成需求和最终物联网服务的步伐，我们需要嵌入式预先集成、专家指导、远远更高的易用性、SaaS 云中应用程序与 PaaS 中集成平台间的更紧密的连接，以及在公有云、私有云和内部部署之间迁移集成平台以满足不断变化的业务和法规要求的能力。

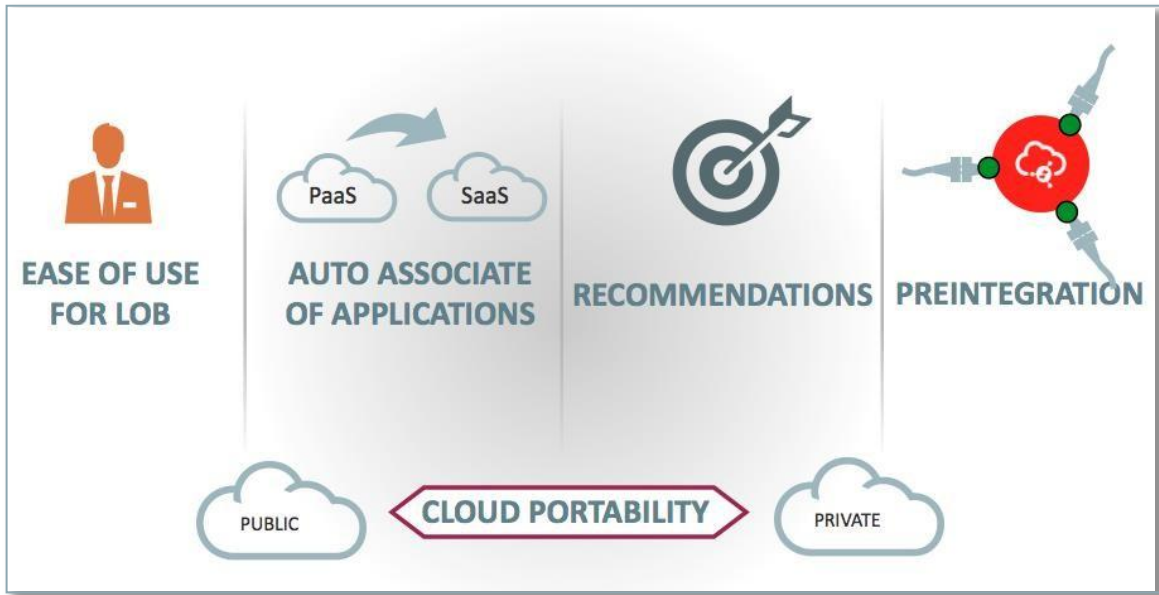


图 8 — 简化云集成的五个方法汇总，包括完全直观的用户体验、集成平台对云中 SaaS 应用程序的可见性、如何从一个应用程序向另一个应用程序正确映射数据的内置建议、通用集成的预先集成以及集成平台的可移植性。

简单地说，就是有必要对集成平台进行重新思考。经过多年的开发，Oracle 彻底改造了集成平台，发布了 Oracle Integration Cloud Service。一个构建于成熟 Oracle 集成组件之上的全新用户界面，同时提供了易用性、任务关键型性能和 Oracle SOA Suite 可靠性的最佳组合。

图 8 所示的简化云集成的所有五个方法都无缝集成在了 Oracle Integration Cloud Service 和 Oracle SOA Cloud Service 组合中。现在您可以开始您简化云集成之旅了，您将进一步探索如何将这此新产品与您现有的集成平台以混合集成模式配合使用，或者完全从头开始，作为纯粹基于云或内部部署的解决方案，在需要混合集成模式时灵活地迁移到混合集成模式。

# 甲骨文（中国）软件系统有限公司

## 北京远洋光华中心办公室

地址：北京市朝阳区景华南街5号远洋光华中心C座21层  
邮编：100020  
电话：(86.10) 6535-6688  
传真：(86.10) 6515-1015

## 北京汉威办公室

地址：北京市朝阳区光华路7号汉威大厦10层1003-1005单元  
邮编：100004  
电话：(86.10) 6535-6688  
传真：(86.10) 6561-3235

## 北京甲骨文大厦

地址：北京市海淀区中关村软件园24号楼甲骨文大厦  
邮编：100193  
电话：(86.10) 6106-6000  
传真：(86.10) 6106-5000

## 北京国际软件大厦办公室

地址：北京市海淀区中关村软件园9号楼国际软件大厦二区308单元  
邮编：100193  
电话：(86.10) 8279-8400  
传真：(86.10) 8279-8686

## 北京孵化器办公室

地址：北京市海淀区中关村软件园孵化器2号楼A座一层  
邮编：100193  
电话：(86.10) 8278-6000  
传真：(86.10) 8282-6401

## 上海名人商业大厦办公室

地址：上海市黄浦区天津路155号名人商业大厦12层  
邮编：200001  
电话：(86.21) 2302-3000  
传真：(86.21) 6340-6055

## 上海腾飞浦汇大厦办公室

地址：上海市黄浦区福州路318号腾飞浦汇大厦508-509室  
邮编：200001  
电话：(86.21) 2302-3000  
传真：(86.21) 6391-2366

## 上海创智天地10号楼办公室

地址：上海市杨浦区淞沪路290号创智天地10号楼512-516单元  
邮编：200433  
电话：(86.21) 6095-2500  
传真：(86.21) 6107-5108

## 上海创智天地11号楼办公室

地址：上海市杨浦区淞沪路303号创智天地科教广场3期11号楼7楼  
邮编：200433  
电话：(86.21) 6072-6200  
传真：(86.21) 6082-1960

## 上海新思大厦办公室

地址：上海市漕河泾开发区宜山路926号新思大厦11层  
邮编：200233  
电话：(86.21) 6057-9100  
传真：(86.21) 6083-5350

## 广州国际金融广场办公室

地址：广州市天河区珠江新城华夏路8号合景国际金融广场18楼  
邮编：510623  
电话：(86.20) 8513-2000  
传真：(86.20) 8513-2380

## 成都中海国际中心办公室

地址：成都市高新区交子大道177号中海国际中心7楼B座02-06单元  
邮编：610041  
电话：(86.28) 8530-8600  
传真：(86.28) 8530-8699

## 深圳飞亚达科技大厦办公室

地址：深圳市南山区高新南一道飞亚达科技大厦16层  
邮编：518057  
电话：(86.755) 8396-5000  
传真：(86.591) 8601-3837

## 深圳德赛科技大厦办公室

地址：深圳市南山区高新南一道德赛科技大厦8层0801-0803单元  
邮编：518057  
电话：(86.755) 8660-7100  
传真：(86.755) 2167-1299

## 大连办公室

地址：大连软件园东路23号大连软件园15号楼502  
邮编：116023  
电话：(86.411) 8465-6000  
传真：(86.755) 8465-6499

## 苏州办公室

地址：苏州工业园区星湖街328号苏州国际科技园5期11幢1001室  
邮编：215123  
电话：(86.512) 8666-5000  
传真：(86.512) 8187-7838

## 沈阳办公室

地址：沈阳市和平区青年大街390号皇朝万鑫国际大厦A座39层3901&3911室  
邮编：110003  
电话：(86.24) 8393-8700  
传真：(86.24) 2353-0585

## 济南办公室

地址：济南市泺源大街150号中信广场11层1113单元  
邮编：250011  
电话：(86.531) 6861-1900  
传真：(86.531) 8518-1133

## 南京办公室

地址：南京市玄武区洪武北路55号置地广场19层1911室  
邮编：210018  
电话：(86.25) 8579-7500  
传真：(86.25) 8476-5226

## 西安办公室

地址：西安市高新区科技二路72号西安软件园零壹广场主楼1401室  
邮编：710075  
电话：(86.29) 8834-3400  
传真：(86.25) 8833-9829

#### 重庆办公室

地址：重庆市渝中区邹容路68号大都会商厦1611室  
邮编：400010  
电话：(86.23) 6037-5600  
传真：(86.23) 6370-8700

#### 杭州办公室

地址：杭州市西湖区杭大路15号嘉华国际商务中心810&811室  
邮编：310007  
电话：(86.571) 8168-3600  
传真：(86.571) 8717-5299

#### 福州办公室

地址：福州市五四路158号环球广场1601室  
邮编：350003  
电话：(86.591) 8621-5050  
传真：(86.591) 8801-0330

#### 南昌办公室

地址：江西省南昌市西湖区沿江中大道258号  
皇冠商务广场10楼1009室  
邮编：330025  
电话：(86.791) 8612-1000  
传真：(86.791) 8657-7693

#### 呼和浩特办公室

地址：内蒙古自治区呼和浩特市新城区迎宾北路7号  
大唐金座19层北侧1902-1904室  
邮编：010051  
电话：(86.471) 3941-600  
传真：(86.471) 5100-535

#### 郑州办公室

地址：河南省郑州市中原区中原中路220号  
裕达国际贸易中心A座2015室  
邮编：450007  
电话：(86.371) 6755-9500  
传真：(86.371) 6797-2085

#### 武汉办公室

地址：武汉市江岸区中山大道1628号  
武汉天地企业中心5号大厦23层2301单元  
邮编：430010  
电话：(86.27) 8221-2168  
传真：(86.27) 8221-2168

#### 长沙办公室

地址：长沙市芙蓉区韶山北路159号通程国际大酒店1311-1313室  
邮编：410011  
电话：(86.731) 8977-4100  
传真：(86.731) 8425-9601

#### 石家庄办公室

地址：石家庄市中山东路303号石家庄世贸广场酒店14层1402室  
邮编：050011  
电话：(86.311) 6670-8080  
传真：(86.311) 8667-0618

#### 昆明办公室

地址：昆明市三市街六号柏联广场写字楼11层1103A室  
邮编：650021  
电话：(86.871) 6402-4600  
传真：(86.871) 6361-4946

#### 合肥办公室

地址：安徽省合肥市蜀山区政务新区怀宁路1639号平安大厦18层1801室  
邮编：230022  
电话：(86.551) 6595-8200  
传真：(86.551) 6371-3182

#### 广西办公室

地址：广西省南宁市青秀区民族大道136-2号华润大厦B座2302室  
邮编：530028  
电话：(86.771) 391-8400  
传真：(86.771) 577-5500



简化云集成的五个方法

2015 年 5 月

作者: Bruce Tierney

公司网址: <http://www.oracle.com> (英文)

中文网址: <http://www.oracle.com/cn> (简体中文)

销售中心: 800-810-0161

售后服务热线: 800-810-0366

培训服务热线: 800-810-9931

欢迎访问:

<http://www.oracle.com> (英文)

<http://www.oracle.com/cn> (简体中文)

版权© 2014 归 Oracle 公司所有。未经允许, 不得以任何形式和手段复制和使用。

本文的宗旨只是提供相关信息, 其内容如有变动, 恕不另行通知。Oracle 公司对本文内容的准确性不提供任何保证, 也不做任何口头或法律形式的其他保证或条件, 包括关于适销性或符合特定用途的所有默示保证和条件。本公司特别声明对本文档不承担任何义务, 而且本文档也不能构成任何直接或间接的合同责任。未经 Oracle 公司事先书面许可, 严禁将此文档为了任何目的, 以任何形式或手段(无论是电子的还是机械的)进行复制或传播。

Oracle 是 Oracle 公司和/或其分公司的注册商标。其他名字均可能是各相应公司的商标。